MODE D'EMPLOI **NOTICE D'INSTALLATION**

UNILUX-3
40 / 52 / 55 / 65





NOM	PUISSANCE	DESCRIPTION
Unilux-3 40	5,0 kW	Insert
Unilux-3 52	7,0 kW	Insert
Unilux-3 55	8,0 kW	Insert
Unilux-3 65	7,0 kW	Insert



EN -13229







UNILUX-3 40
(3-faces cadre)



UNILUX-3 52
(sans cadre)



UNILUX-3 55
(sans cadre)



UNILUX-3 65
(4-faces cadre)



SOMMAIRE

Page

1. Introduction
   1.1 Avant-propos.. 7
   1.2 Sécurité.. 7

2. Installation.. 9

3. Notice d'installation.. 13

4. Commande du insert.. 23

5. Premierè chauffe.. 25

6. Mise en service
   6.1 Ventilation.. 26
   6.2 Amorçage du feu.. 26
   6.3 Instructions pendant la chauffe.. 27
   6.4 Chauffage économique.. 29
   6.5 Nettoyage de la vitre.. 29

7. Conseils généraux
   7.1 Conseils 30
   7.2 Le rendement.. 31

8. Combustibles.. 33

9. Quantité de combustible.. 34

10. Entretien régulier.. 37

11. Pièces de rechange.. 38

12. Dimensions.. 44

13. Caractéristiques techniques.. 47

14. Questions fréquentes.. 49



1. INTRODUCTION

1.1. AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons pour l'acquisition de cet insert BARBAS moderne. Avec ce produit de qualité, vous allez profiter pendant des années du plaisir de chauffage, ainsi que du jeu de flammes et de la chaleur conviviale du feu.
La présente notice contient des indications tant pour l'installation que pour l'utilisation (écologique) de l'appareil. De plus, vous y trouverez également les caractéristiques techniques de l'appareil, des informations sur les pièces de rechange et des indications pour remédier à des pannes éventuelles. Lisez attentivement le manuel avant de mettre l'appareil en service. Pour tenir les informations à portée de main, nous vous recommandons de conserver soigneusement cette notice.

1.2. SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Sécurité

- Ne pas placer d'objets inflammables dans un rayon de 100 cm de la plage de rayonnement de l'appareil. Prêter attention aux vêtements / ornements à proximité de l'appareil.

- Lors de l'utilisation de votre insert, l'extérieur devient chaud. Lors de la commande du foyer encastrable, utilisez le gant ou les accessoires livrés. Protégez-vous et les autres (enfants!) contre les brûlures. Ne laissez jamais les enfants seuls avec un insert en service.

- Faites attention aux vêtements. Les vêtements synthétiques notamment peuvent facilement prendre feu et brûler violemment.

- Évitez de vous trouver à proximité de l'appareil avec des matériaux ou des liquides inflammables. Il peut être très dangereux de travailler avec des solvants, des colles ou des produits équivalents dans la pièce où se trouve le foyer encastrable.

- Surveillez l'état de votre canal de combustion. Des fissures dans le canal peuvent entraîner l'apparition d'humidité, l'encrassement des murs, des fuites de fumée, mais aussi gêner l'évacuation des gaz de combustion. Demandez un avis expert à ce sujet à votre concessionnaire Barbas ou à une entreprise spécialisée.

- Évitez les incendies de cheminée. Faites ramoner votre canal de combustion au moins 1x par an, et plus souvent en cas d'utilisation intensive. Évitez la formation excessive de suie dans le canal, ne brûlez donc jamais du bois fraîchement coupé mais bien toujours du bois propre refendu et sec.

- N'utilisez pas le poêle comme barbecue. Cela provoque la formation d'un dépôt de graisse (inflammable) dans le canal et accélère l'engorgement de ce dernier. Évitez l'encrassement du canal (nids d'oiseaux, etc.) en plaçant une mitre appropriée sur la cheminée.

- Respecter les prescriptions des sapeurs-pompiers locaux. Le foyer peut seulement être inanguré si satisfait est à règlements nationaux et locaux; an service d'incendie règlements et les dispositions architectoniques.

<u>Instructions d'installation</u>

- Le bois et les briquettes de bois peuvent être brûlés dans le insert. Le charbon ne peuvent pas être brûlé dans l'insert.

- N'utilisez **<u>jamais</u>** l'insert comme incinérateur de déchets.

- Lisez attentivement toutes les indications / autocollants sur l'appareil.

- Avant la première mise en service de votre appareil, lisez aussi le mode d'emploi. Lors de la première chauffe, vous devez tenir compte de plusieurs éléments supplémentaires, voir chapitre 5.

- Pendant le transport, des pièces dans l'appareil peuvent avoir glissé. Contrôlez si la porte fonctionne correctement, si le déflecteur repose correctement dans les supports à la partie supérieure de l'appareil, si les lamelles prennent bien appui contre la paroi et si les pierres inférieures n'ont pas glissé. Vérifier que la grille est bien mise et qu'il n'y a pas d'objets étrangers dans le cendrier.

- Eviter une surcharge (brasier blanc) suite par exemple au chauffage durant une période prolongée avec l'air primaire (tiroir d'alimentation à air de combustion complètement poussé vers “ **+** ”), ou avec trop de bois en une seule fois. Cela peut entraîner la surchauffe du foyer. La grille de combustion et le clapet de gaz de fumée en métal pourraient être endommagés.

- Prendre connaissance des prescriptions de construction locales en vigueur avant de commencer l'installation.



2. INSTALLATION

2.1. INVENTAIRE

Jeu documentation	Certificat de garantie Manuel
Attributs	Gant (Résistant à la chaleur jusqu'à max. 95°C) Crochet de commande / Levier

N.B. Si des pièces manquent, consulter le concessionnaire.

2.2. PRÉPARATIF POUR L'INSTALLATION

Contrôler toutes les fonctions de l'insert avant de l'installer.

- Vérifier l'ouverture et la fermeture de la porte.

①

Poignée entièrement vers le bas:

La porte est verrouillée.
Cette position de la poignée sera beaucoup appliquée si l'appareil n'est pas utilisé.



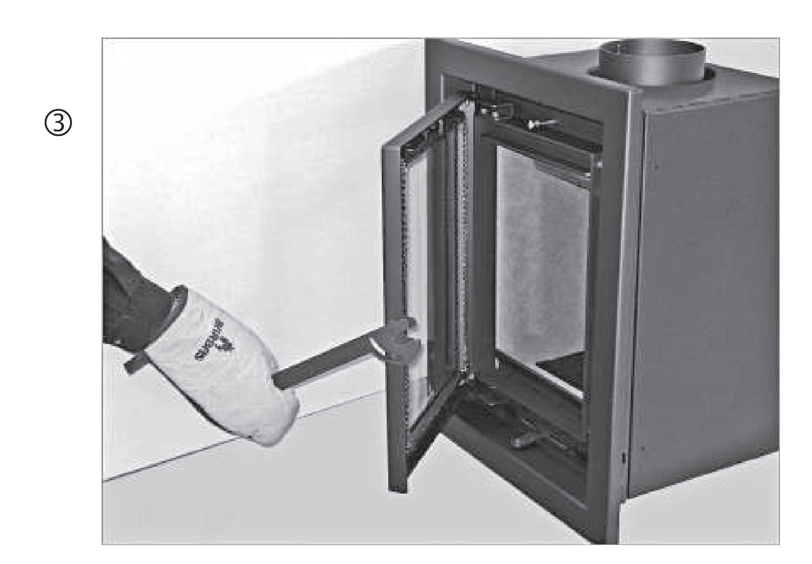
②

Poignée 30° vers l'avant:

La porte est encore entièrement verrouillée.
Cette position de la poignée sera beaucoup utilisée pendant le chauffage de l'appareil. On peut facilement ouvrir et fermer la porte.



③



<u>Poignée ± 50° vers l'avant</u>:

La porte sort de son verrouillage et peut être ouverte vers l'avant.

- Vérifier le fonctionnement et le réglage du clapet de gaz de fumée.

Tenon clapet de gaz de fumée

Clapet de gaz de fumée

Porte ouverte —> Tenon vers l'avant —> Clapet de gaz de fumée ouvert
Porte fermée —> Tenon appuyé par la porte —> Clapet de gaz de fumée fermé

- Vérifier le fonctionnement du tiroir pour le réglage de l’air de combustion.





- Vérifier si le cendrier est complètement vide.







- Signaler immédiatement les défauts éventuels au concessionnaire.

- Retirer les documents et pièces livrés du foyer.

Laisser un spécialiste contrôler si l’espace d’installation et la cheminée conviennent, l’espace d’installation ne doit pas être endommagé. L’insert peut uniquement être installé dans une cheminée “propre” qui est construite conformément aux directives en vigueur.

2.3. ACCESSOIRES

Les accessoires suivants sont livrable par votre concessionnaire:

Article no	Accessoire
312829	Kit de convection, Généralités: (pour l’évacuation de l’air de convection) (Pas d’application pour Unilux-3 40)
302188	• 1x Flexible aluminium tuyau Ø125 mm, L= 3 m (max.)
310178	• 2x Bac de montage 135 x 135 mm
309872	• 2x Grille de convection, blanche, 145 x 145 mm
309730	• 2x Collet Ø125 mm
304040	• 4x Joint de tuyau Ø125 mm
327647	Casier de bois Unilux-3 40 - modèle haut - h = 60 mm
328059	Casier de bois Unilux-3 52 - modèle haut - h = 60 mm
327648	Casier de bois Unilux-3 55 - modèle haut - h = 60 mm
327901	Casier de bois Unilux-3 65 - modèle haut - h = 60 mm



3. NOTICE D'INSTALLATION

3.1. MISE EN PLACE D'UN INSERT

Lors de l'installation d'un insert, il faut respecter les prescriptions locales et/ou nationales sur le plan de la sécurité contre les incendies. En cas de doute, consulter le département prévention des incendies des sapeurs-pompiers locaux, surtout lors d'une installation dans une habitation dotée de parois et/ou de planchers inflammables.

Il n'est pas autorisé de raccorder plusieurs appareil sur une seule gaine de fumée/cheminée.

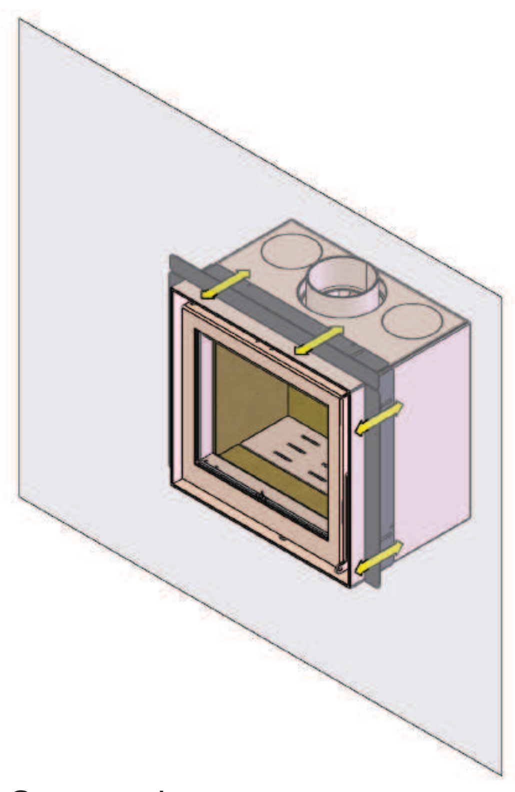
3.2. CANAL DE COMBUSTION

Si aucun canal de combustion n'est présent, en faire installer un exclusivement par un spécialiste agréé. Le canal de combustion doit satisfaire aux prescriptions locales et est important vu qu'il est déterminant pour le bon fonctionnement de l'appareil.

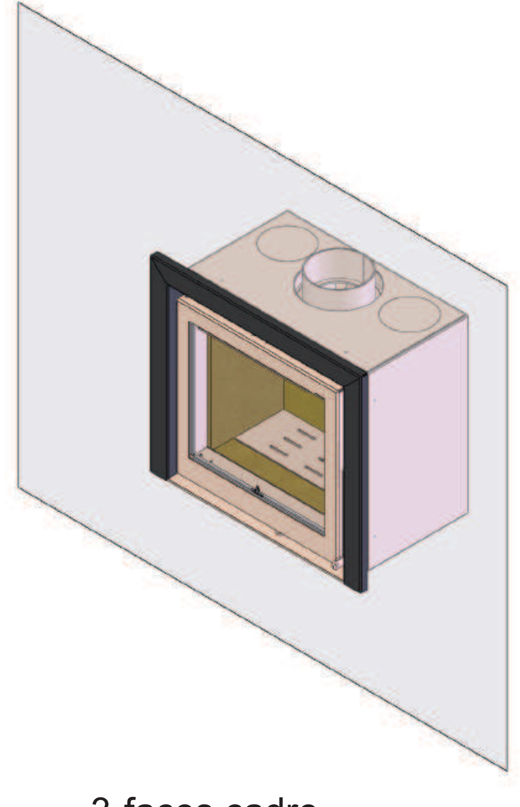
Quelques règles de base:

- Un canal pour feu ouvert ne convient pas par définition pour un appareil qui peut être fermé (donc un appareil avec des portes).
  Étant donné qu'un appareil fermé aspire beaucoup moins d'air (froid), les gaz de combustion sont plus chauds. S'assurer que le canal convient pour un appareil pouvant être fermé.
- L'embouchure de la cheminée doit dépasser d'au moins 5 mètres de la partie supérieure de l'ouverture de porte de l'appareil.
- La cheminée doit dépasser de minimum 40 cm du faîte d'un toit incliné et de minimum 1 mètre d'un toit plat. Elle doit donc déboucher dans une zone exempte de pression. Prendre contact avec le ramoneur local pour la fixation exacte de l'embouchure de la cheminée.
- Le diamètre interne ne doit nulle part (pas dans le tuyau final non plus) être plus petit que celui de l'appareil.
- En principe, les coudes sont interdits. La déflexion maximale de la ligne tirée est de 45°.
- Tant les dimensions que la construction doivent satisfaire à des normes de construction détaillées. Le spécialiste agréé est au courant de celles-ci.
- Prendre contact avec votre compagnie d'assurance contre les incendies de sorte que votre police reste conforme.

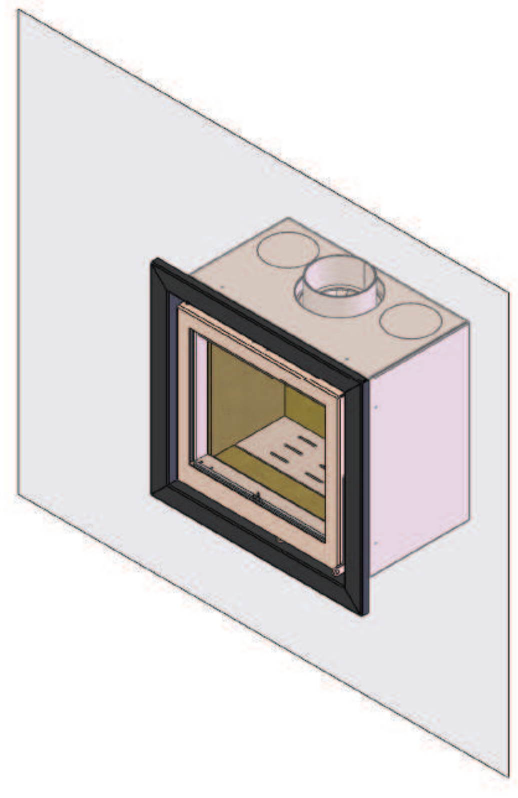
3.3. MISE EN PLACE



Sans cadre
(Cadre de montage bande latérale et cadre de montage bande supérieure)



3-faces cadre



4-faces cadre



Un insert peut être installé tant dans une nouvelle cheminée à construire que dans un feu ouvert existant. Lors de l'installation, la sécurité tant au niveau des incendies que du fonctionnement doit être garantie. Les installateurs en assument la responsabilité.

Directives générales:

- En présence d'une poutre en bois au-dessus de l'insert, celle-ci ne doit pas recevoir le rayonnement direct du feu. Sous la poutre, il doit y avoir un interstice d'au minimum 1 cm, avec une plaque d'isolation sous celui-ci.
- Toujours utiliser de la laine isolation de céramique (blanche) libre. Lors du chauffage, le matériau lié (jaunâtre), comme la laine de verre et la laine de roche, dégage une odeur irritante et provoque une gêne par de la fumée et en outre ne convient pas pour les températures élevées (exigences d'isolation: température ≥ 700°C; densité 80 kg/m^3).
- Avant l'installation, démonter la porte afin d'éviter de briser la vitre.

3.3.1. Aération / ventilation

Pour l'insert, on distingue:
- l'air de chauffage
- l'air de combustion

L'air de chauffage (l'air de convection) est uniquement prévu pour le transfert de la chaleur de l'appareil vers la pièce. Aucun dispositif supplémentaire n'est requis. L'air provient de la pièce et reste dans la pièce.

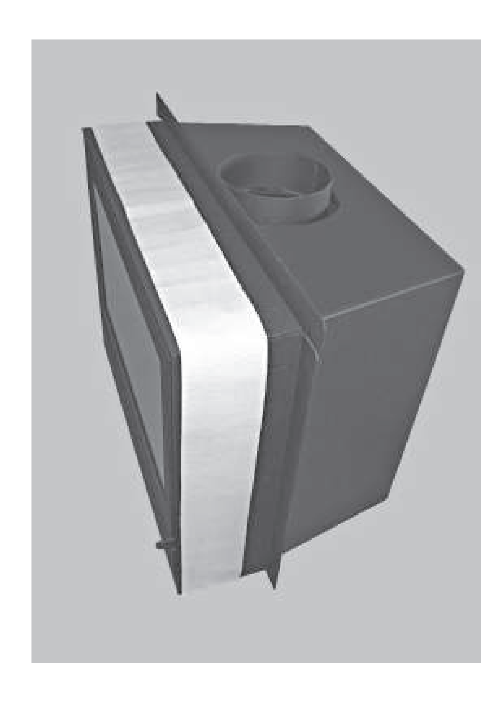
L'air de combustion est nécessaire pour maintenir la combustion, l'air étant aspiré à l'extérieur de la pièce par le tirage naturel de la cheminée. Les ouvertures d'admission d'air se trouvent sous la porte. Lors de l'utilisation de l'appareil, il faut veiller à un apport suffisant d'air frais: minimum 50 cm^2 (Ø80 mm) d'ouverture dans la pièce où est placé le foyer.
Veiller à ce que les dispositifs de ventilation soient ouverts, surtout dans les habitations modernes hermétiques.

Si l'habitation est dotée d'une ventilation mécanique qui entraîne une dépression dans la pièce où l'appareil est installé, il est nécessaire de monter un ventilateur de gaz de combustion. Le type de ventilateur de gaz de combustion dépend de la capacité du système de ventilation mécanique. Pour ce faire, consulter toujours l'installateur.

Dans les habitations avec une hotte aspirante en service, celle-ci doit se trouver dans la position la plus basse ou hors service. Si la hotte aspirante reste en service, il faut, en guise de compensation, assurer une ventilation supplémentaire. Cela permet d'éviter non seulement une mauvaise combustion, mais aussi que les gaz de combustion ne soient aspirés hors de l'appareil dans la pièce.
Si la création d'une ouverture de ventilation supplémentaire s'avère malgré tout insuffisante, il faut alors aussi monter un ventilateur de gaz de combustion.

3.3.2. Installation dans une cheminée existante

- Déposer l'âtre ou les pierres de chauffe existant(es), démonter le clapet de fermeture. Le canal doit être intact et ne doit pas être endommagé pendant l'installation. L'ouverture du foyer doit être suffisamment grande pour présenter un interstice de 1-3 cm tant à gauche qu'à droite et derrière l'appareil. Chemiser l'œuvre de l'ouverture du feu avec de la laine de céramique (voir chapitre 3.3).
- Prolonger la cheminé existante et faire en sorte qu'elle se termine à hauteur de l'évacuation des gaz de combustion de l'insert. Pour ce faire, utiliser un canal en inox flexible et à double paroi, par exemple.
- Glisser l'appareil dans l'ouverture du foyer. Établir un raccord étanche entre l'évacuation des gaz de combustion de l'appareil et le canal de combustion, de sorte qu'un dépôt de suie ne puisse **jamais** se former sur l'appareil. Voir 3.3.4.
- Mettre l'appareil à niveau.
- Remplir les éventuels espaces autour de l'appareil avec des tronçons de la laine isolation de céramique et placer le cadre éventuellement livré.



- Fermez les ouvertures de convection supérieur de l'appareille.



3.3.3. Installation dans une cheminée à construire

- Si vous le souhaitez, un kit de convection peut être appliqué lors du montage de l’appareil. (Pas d’application pour Unilux-3 40.)

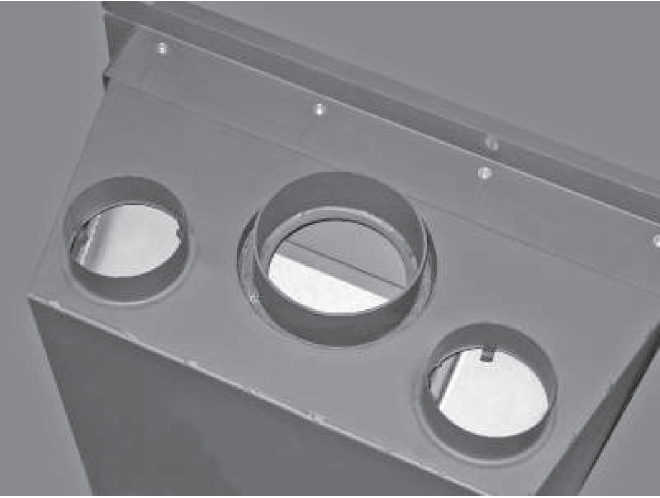
  - Application du kit de convection:
    Le kit de convection (option) assure plus de convection à travers l’appareil aboutissant à l’augmentation du rendement et préviens des températures haute dans la cheminée.
    Le kit se compose de:
    - 3 m aluflex
    - 2 grilles à souffler (blanche)
    - 2 collets Ø125 mm
    - 4 bandes de serrage

  - Montage du kit de convection:
    - Fixer les 2 bagues sur l’appareil.









- Raccorder à présent les flexibles sur le 2 collets (Ø125 mm) à la partie supérieure du foyer et sur le corps métallique des grilles d'air à appliquer (ne pas oublier les colliers de flexibles).
- Veiller à ce que le raccord de flexible soient étanches.
- Placer les grilles à souffler après quelques jours seulement, lorsque la maçonnerie est jointoyée et durcie. Si un ou plusieurs des canaux raccordés conduisent vers d'autres pièces, il faut placer des grilles à obturateur dans ces pièces. Celles-ci sont disponibles auprès de votre fournisseur, ainsi que les flexibles et les colliers supplémentaires nécessaires à cet effet.
- Dans une plage de 30 cm à côté et de 50 cm au-dessus de l'ouverture de sortie (grilles à souffler) il ne peut pas y avoir de matériaux inflammables (par exemple: pas de plafond en bois et pas de meubles encastrés).

- Chemiser l'appareil du côté supérieur, latéral et arrière jusqu'au bord avant avec de la laine de céramique d'environ 10 cm d'épaisseur. Conserver quelques centimètres de jeu entre la paroi avant de la cheminée et le foyer.

- Mettre l'appareil à niveau.

- Établir un bon raccord de l'évacuation des gaz de combustion de l'appareil sur le canal de combustion. Voir 3.3.4.
  Vérifier que <u>toute</u> la gaine de fumée est étanche au gaz.

- Ventiler la cheminée en pratiquant des ouvertures de ventilation aux parties inférieure et supérieure de la cheminée.



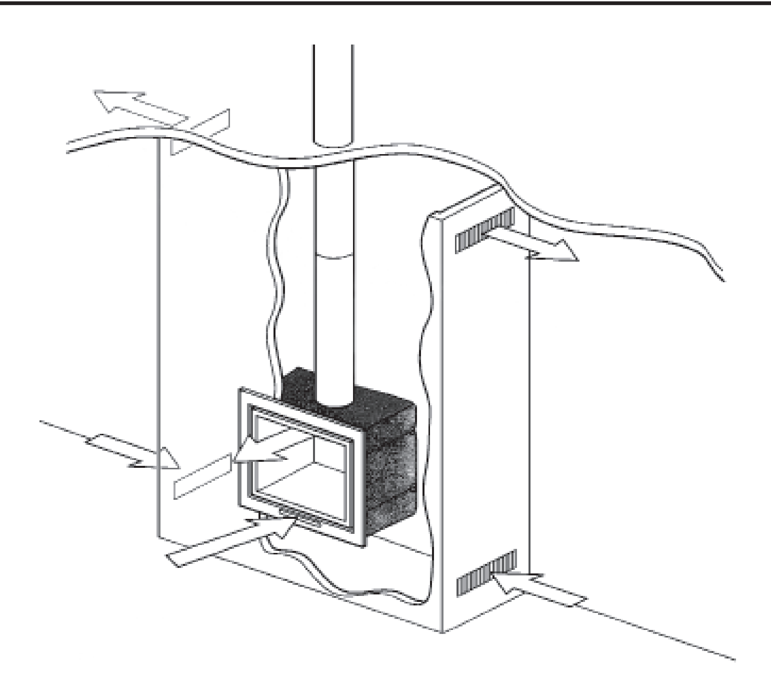


Figure 1: Application du ventilation de la cheminée Unilux-3 40

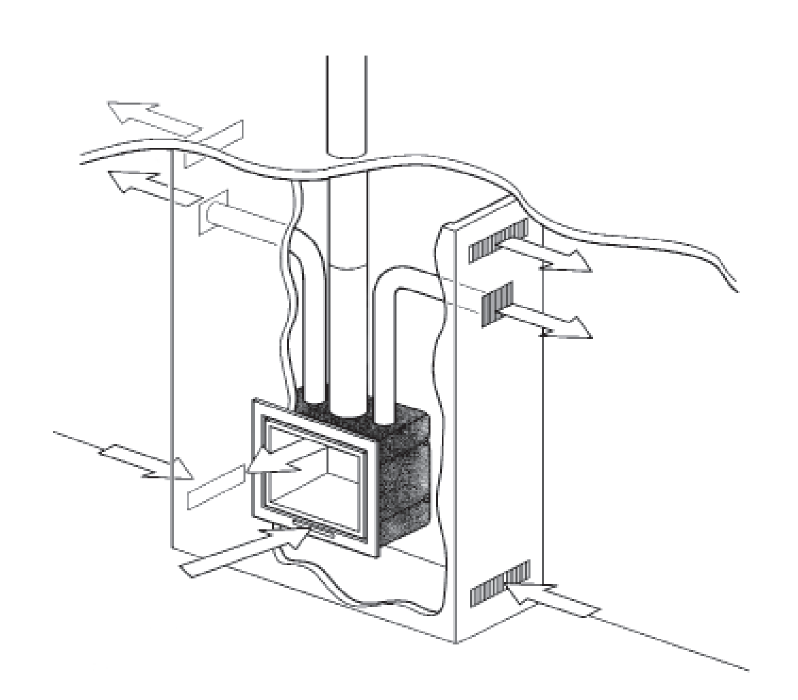


Figure 2: Application du kit de convection et ventilation de la cheminée Unilux-3 52 / 55 / 65

- Obturer l'avant.

  Unilux-3 40: L'appareil dispose de ses propres ouvertures d'aspiration et de refoulement pour l'air de convection.

  Unilux-3: 52/55/65 L'appareil dispose de ses propres ouvertures d'aspiration et de refoulement pour l'air de convection. Le cas échéant, il est possible de créer des ouvertures de refoulement d'air de convection supplémentaires au moyen d'un kit de convection.

Grilles BARBAS disponibles (option) pour la ventilation de la cheminée:

COULEUR	DIMENSION (cm)	OUVERTURE NETTE (cm²)
Laiton ou blanc (y compris bac d'installation)	13,5 x 13,5	75
Laiton ou blanc (y compris bac d'installation)	27,0 x 13,5	150
Perma Air (blanc)	43,0 x 22,0	550

- Lors de l'installation de l'insert contre un mur porteur ou contre en mur en matériaux inflammables, il faut prévoir un vide d'au minimum 20 mm. Dervant le vide, il faut placer un mur intermédiaire d'au moins 100 mm d'épaisseur en maçonnerie ou en béton cellulaire.

- Lors de l'installation contre une paroi non porteuse et ininflammable, il ne faut pas élever de mur intermédiaire. Il suffit de placer des couches d'isolation d'au minimum 100 mm d'épaisseur (classe A1 selon DIN 4102). Voir aussi chapitre 3.3.

- Le foyer ne peut être mis en service pour la première fois que 4 semaines plus tard.

3.3.4. Raccordement d'évacuation de gaz de fumée

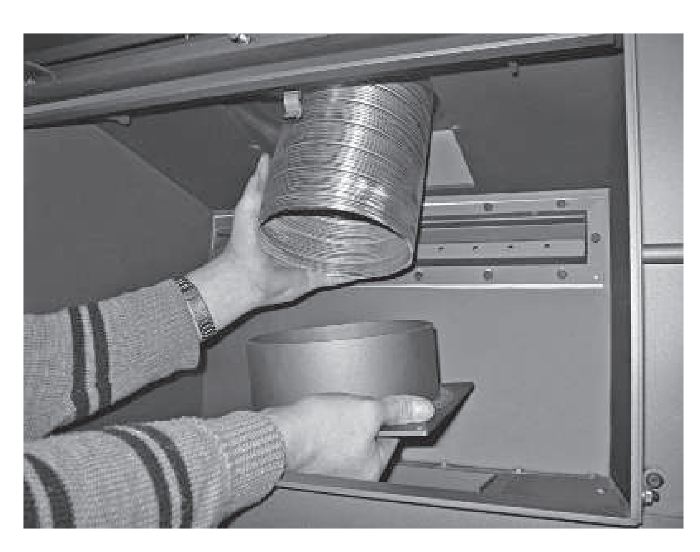
L'appareil est muni d'un raccordement superieur d'évacuation de gaz de fumée démontable; Ø150 mm (Ø148 mm externe). Ce raccordement convient au tuyau de poêle en acier, à la gaine (isolée) en acier inoxydable à simple/double paroi ou à la gaine flexible en acier inoxydable à simple/double paroi.
Après le montage de l'appareil, la liaison avec la gaine de fumée peut se faire.

Pour pouvoir démonter le raccordement d'évacuation des gaz de fumée, il faut d'abord enlever le clapet de gaz de fumée et le déflecteur.
Voir chapitre 11 pour l'ordre de démontage : "Ordre remplacement de l'intérieur de l'appareil".

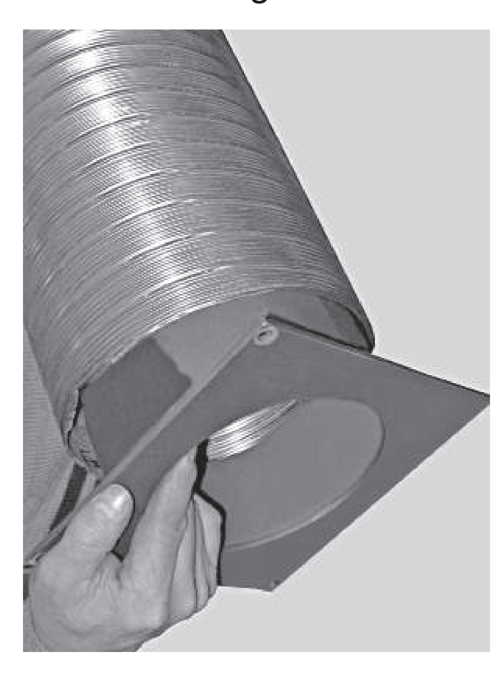
Il est interdit d'utiliser la possibilité de raccordement ARRIERE de l'évacuation des gaz de combustion !

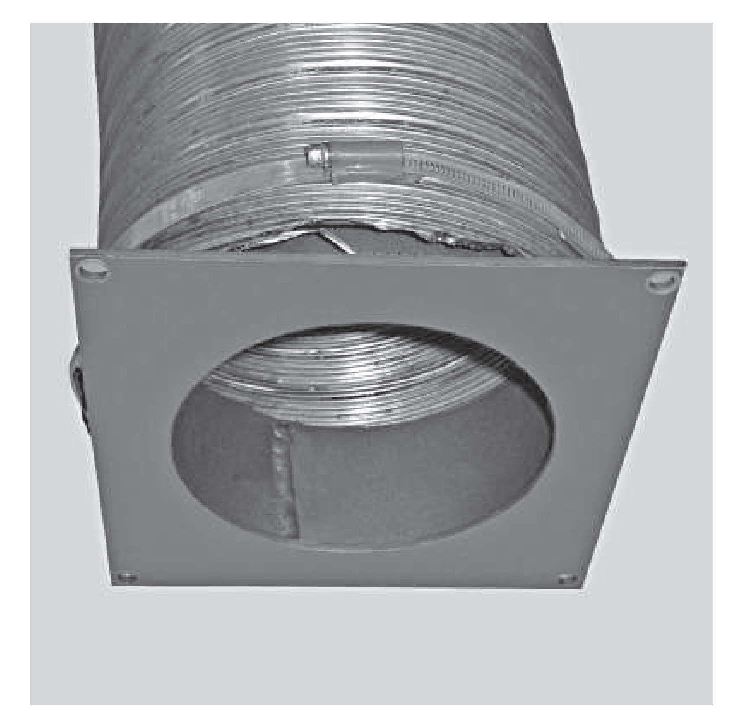
- Démonter le raccordement superieur d’évacuation de gaz de fumée.

- Tirer le tuyau de poêle ou le tube (flexible) en acier inoxydable par l’appareil vers le bas et le fixer sur le raccordement d’évacuation de gaz de fumée.

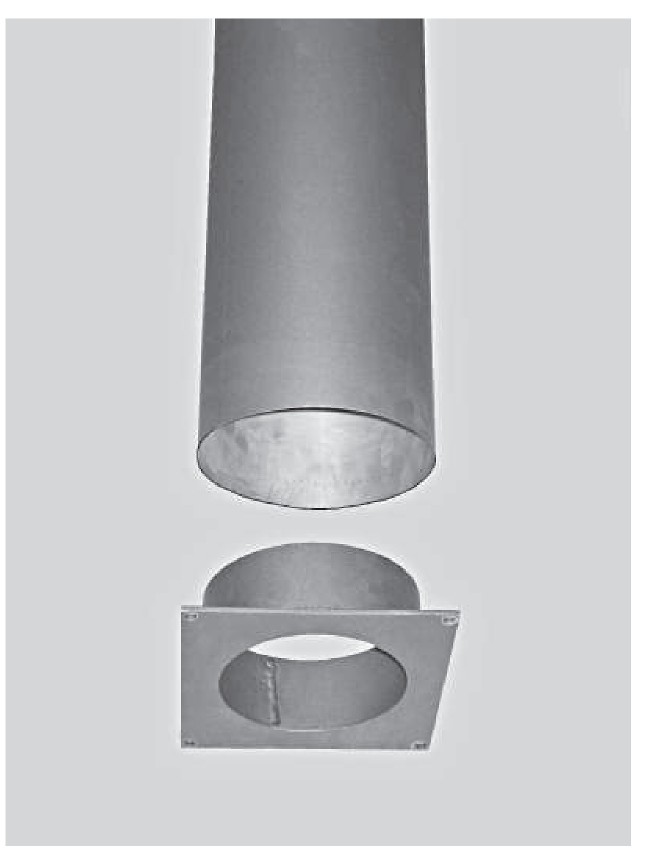


Flexible d’inox





Fixer avec un collier de serrage. (Minimum 2 pièces par raccordement)





Conduit d’acier

- Repousser le raccordement d’évacuation de gaz de fumée vers le haut et le fixer.
- Remettre en place le déflecteur, l’interieur complet et le clapet de gaz de fumée.



4. COMMANDE DU INSERT

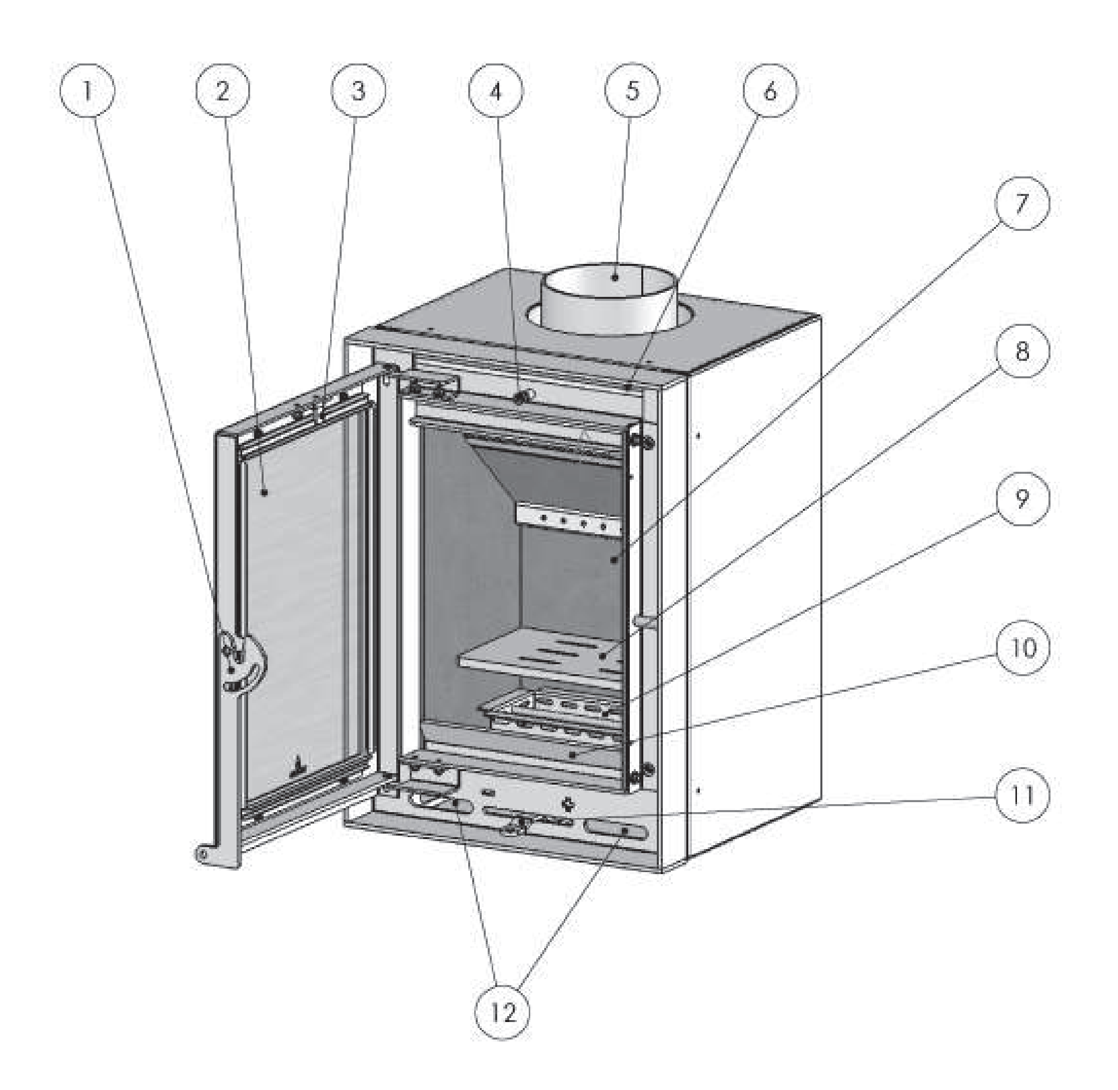


Figure 3: Commande Unilux-3 40

---

1 Poignée
2 Vitre céramique résistant à la chaleur
3 Tiroir de verrouillage pour le tenon de commande du clapet de gaz de fumée
4 Tenon de commande du clapet de gaz de fumée
5 Évacuation des gaz de combustion (démontable)
6 Aérateur de l'air de convection (permanent)
7 Lamelles (plaque vermiculite) / Manteau intérieur
8 Grille
9 Cendrier
10 Casier de bois
11 Tiroir d'alimentation à air de combustion (une commande combinée pour l'alimentation d'air de combustion primaire et secondaire
12 Ouverture d'alimentation d'air de combustion et d'air de convection



Figure 4: Commande Unilux-3 52 / 55 / 65

---

1 Poignée
2 Vitre céramique résistant à la chaleur
3 Tiroir de verrouillage pour le tenon de commande du clapet de gaz de fumée
4 Tenon de commande du clapet de gaz de fumée
5 Aérateur de l’air de convection (2x). A utiliser en option
Pour le raccordement du kit de convection (option)
6 Évacuation des gaz de combustion (démontable)
7 Aérateur de l’air de convection (permanent)
8 Lamelles (plaque vermiculite) / Manteau intérieur
9 Grille
10 Cendrier
11 Casier de bois
12 Tiroir d’alimentation à air de combustion (une commande combinée pour l’alimentation d’air de combustion primaire et secondaire
13 Ouverture d’alimentation d’air de combustion et d’air de convection



5. PREMIÈRE CHAUFFE

Après transformation ou construction, laisser bien sécher l’habitation. Des parois non séchées retiennent facilement toutes sortes de poussières, comme les éventuelles particules de suie lors de l’allumage du insert ou de l’ouverture soudaine de la porte par exemple.
Des poussières qui se consument sont aussi retenues facilement par des parois humides, par exemple de la poussière à l’extérieur de l’appareil, mais aussi de la poussière sur des radiateurs chauds, etc.

S’assurez que tout le matériau d’emballage, les autocollants, etc. et que toutes les poussières et tous les débris des travaux d’installation sont enlevés.

Contrôler à nouveau si toutes les pièces amovibles fonctionnent correctement et si des pièces rapportées telles que le déflecteur, le clapet de gaz de fumée, les lamelles, la grille, etc. occupent la position correcte, elles peuvent avoir glissé pendant l’installation.

L’insert est recouvert d’une laque résistant à la chaleur. Cette laque présente la propriété de ne durcir qu’à haute température. Par conséquent, lors du déballage, l’appareil n’est pas encore durci. De ce fait, il est facile à endommager.
Commencer par allumer l’insert avec un feu tempéré (voir Chapitre 6).
Augmenter progressivement ce feu pendant environ 2 heures jusqu’à ce que la puissance correcte soit atteinte.
Chauffer encore pendant 2 à 3 heures. La laque est à présent durcie et peut être touchée sans dommage. Lors du durcissement, des odeurs/vapeurs gênantes, mais inoffensives, se dégagent.

Veiller à une bonne ventilation.



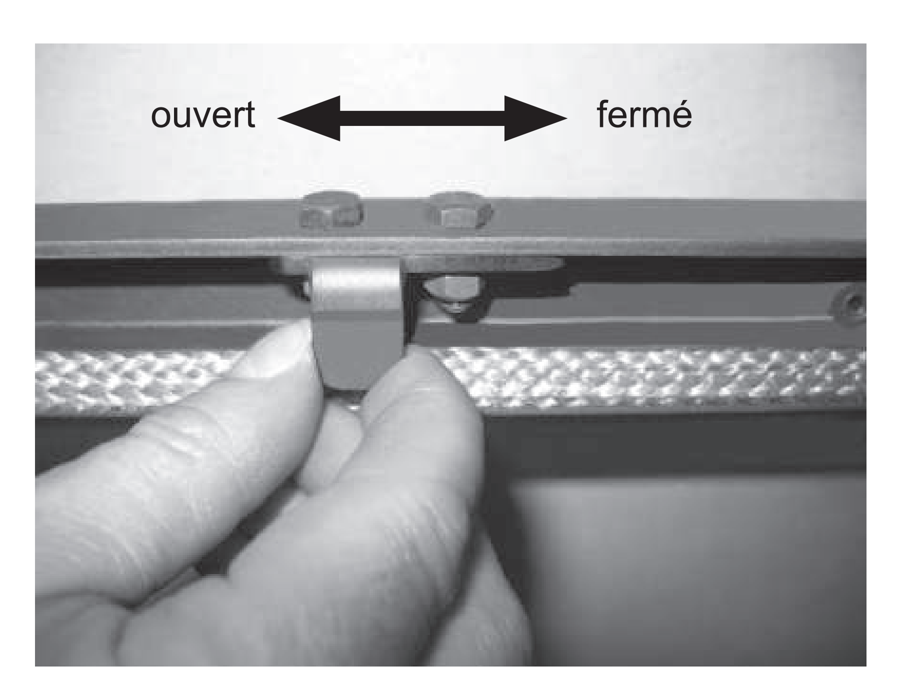
6. MISE EN SERVICE

6.1. VENTILATION

Pour la combustion, il faut de l'air. Veiller à un apport d'air frais suffisant. Pour chaque kilo de bois brûlé (avec la porte de l'appareil fermée), il faut compter environ 10 m^3 - 15 m^3 d'air supplémentaire. Par heure, cela représente facilement environ 50 m^3 supplémentaires! Il faut donc une alimentation en air généreuse depuis l'extérieur ou par le biais d'une autre pièce ou du corridor. Ouverture d'aération: minimum 50 cm^2 (= Ø80 mm).

6.2. AMORÇAGE DU FEU (Figure 3 et 4)

Lors de l'amorçage, la cheminée est encore froide et le tirage est donc restreint. Par conséquent, peu d'air est aussi aspiré. C'est pourquoi l'alimentation en air doit être aidée en ouvrant le tiroir de verrouillage (et/ou la porte) et le tiroir d'alimentation d'air. Pour l'amorçage, utiliser du bois sec et fin et quelques boules de papier ou des blocs d'amorçage.



Tiroir de verrouillage pour le tenon de commande du clapet de gaz de fumée (côté intérieur porte).

<u>Tiroir de verrouillage entièrement à droite (fermé)</u>:
La commande du clapet de gaz de fumée fonctionne normalement:
Porte ouverte ⟶ Tenon vers l'avant ⟶ Clapet de gaz de fumée ouvert
Porte fermée ⟶ Tenon appuyé par la porte ⟶ Clapet de gaz de fumée fermé

<u>Tiroir de verrouillage entièrement à gauche (ouvert)</u>:
Le clapet de gaz de fumée reste toujours entièrement ouvert !!



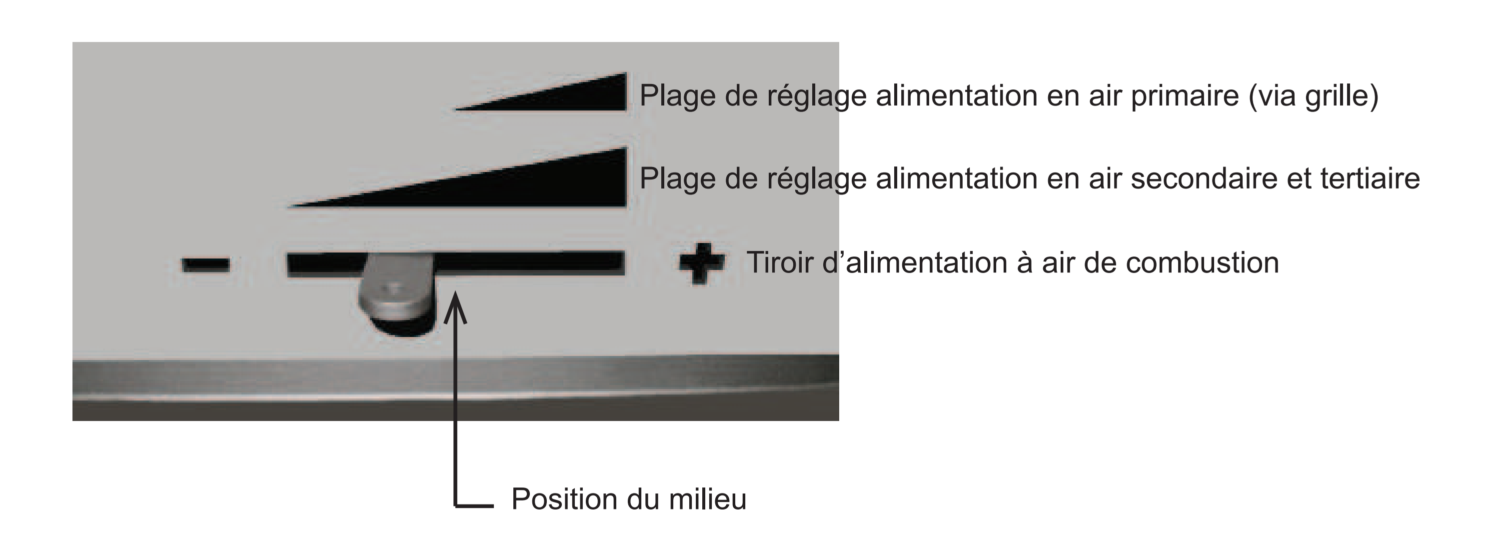
Pour allumer le feu, pousser le tiroir de verrouillage entièrement vers la gauche. Pendant les 10 premières minutes, entrouvrez largement la porte si nécessaire. Ne pas ouvrir totalement la porte, car la vitre reste alors froide. Lors de la fermeture de la porte, les gaz de combustion se condensent sur la vitre et de la suie se forme. Seulement pour l'allumage du feu, pousser le tiroir d'alimentation d'air entièrement vers la droite “ **+** ”.
Éviter le brasier blanc, la surcharge.

6.3. INSTRUCTIONS PENDANT LA CHAUFFE

Après environ 10 minutes, le feu va brûler intensément; il est à présent permis d'ajouter quelques blocs de plus grande taille. Pousser le tiroir de verrouillage entièrement vers la droite si ces blocs brûlent bien, et fermez la porte.

L'alimentation d'air pour la poursuite de la combustion peut être réglée avec le tiroir d'alimentation d'air. Veiller à ce que le feu brûle calmement.

NB : En dehors de la procédure d'allumage, vous laissez le tiroir d'alimentation d'air dans la position du milieu pour une combustion optimale. Dans ce cas, le chauffage est nettement plus propre et son rendement est nettement meilleur (plus de chaleur et appoint moins fréquent).



Il est recommandé de conserver une couche importante de cendre (de 2 à 3 cm). Celle-ci non seulement constitue une protection du fond mais procure aussi une diminution sensible de la consommation de combustible et un amorçage plus aisé du bois ajouté.

Lors du chargement du foyer, une quantité de 2 blocs de 15 cm de long et 30 cm de circonférence (Unilux-3 40), (35 cm de circonférence (Unilux-3 52 et Unilux-3 65)), (40 cm de circonférence (Unilux-3 55)) est suffisante. Ne charger que lorsque la phase charbon de bois est atteinte. Cela se produit après environ 45 minutes. Les flammes ne sont alors presque plus visibles. Pour ce faire, ouvrir brièvement la porte de chargement.

Conditions climatiques
Pour éviter des nuisances à l'environnement, il est déconseillé de faire fonctionner le foyer en cas d'absence de vent et lorsqu'il y a du brouillard.

Evacuation de fumée
Le foyer est conçu pour fonctionner avec une porte de visibilité/chargement fermée. Lors du chauffage avec une porte ouverte, il est possible, dans certaines conditions (ventilation mécanique, courant d'air, différences de pression), que de la fumée pénètre dans la pièce où le poêle est installé.

Utilisation de l'appareil
L'appareil convient pour une utilisation périodique.

Le foyer doit uniquement être installé dans une pièce où l'implantation, la construction technique et l'activité ne présentent aucun danger pour le fonctionnement correct de celui-ci.

Ventilation
Lors du chauffage du foyer, veiller à une ventilation correcte.
Aprés tout, l'air de combustion est prélevé dans la pièce où l'appareil est installé.
Activer le ventilateur des gaz de combustion, si le canal de combustion en est doté.

Remplacement des pièces
Lors du remplacement de pièces, il faut uniquement appliquer des pièces d'origine. La garantie n'est plus valable en cas d'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine.

Modification
Il est interdit d'apporter des modifications à l'appareil.
La garantie n'est plus valable en cas de modification de quelque nature que ce soit.



Le chauffage en continu avec l'air primaire ouvert (le tiroir d'alimentation à air de combustion est complètement dans la position: " + ") (air par la grille) provoque un brasier blanc vif qui peut provoquer l'endommagement de la grille et d'autres parties du foyer.

6.4. CHAUFFAGE ÉCONOMIQUE

Avec du bois, le chauffage le plus écologique et aussi le plus économique se fait avec un feu chaud mais calme. La cendre doit brûler doucement avec une couleur rouge-orange et ne doit certainement pas brûler intensément comme un feu de forge. Un tel feu brûle vite et intensément, de sorte qu'il n'y a pas suffisamment de temps pour une combustion complète.

Chauffage optimal:

- Chauffer avec la porte fermée. De ce fait, le feu est plus chaud et donc la combustion meilleure.

- Veiller à ce que le combustible soit sec et propre (comme décrit plus en détail dans le Chapitre 8).

- Veiller à ce que la combustion est régulière. Chauffage avec une régulation d'air primaire fermée. Placer pour cela le tiroir d'alimentation d'air dans la position du milieu.

- Veiller à ce que la couche de combustible soit homogène et aussi à ce que le feu soit facilement alimenté en air. Placer les blocs de manière éparse, bien répartis, horizontalement sur la couche de cendre, séparés les uns des autres et à quelques centimètres des parois.

6.5. NETTOYAGE DE LA VITRE

Après plusieurs heures de chauffe, il est possible qu'un léger dépôt se soit formé à l'intérieur de la vitre. Après refroidissement du foyer, enlever ce dépôt avec un nettoyant pour vitre ou pour plaques de cuisson en céramique.

7. CONSEILS GÉNÉRAUX

7.1. CONSEILS

- Chauffer uniquement avec du bois sec. Non seulement le bois humide brûle mal mais il cause plus d’encrassement à l’appareil (vitres), au canal de combustion, à la pièce (lors de l’ouverture de la porte de l’appareil par exemple) et à l’environnement. Le bois n’est sec qu’après avoir été stocké pendant deux ans au minimum sous abri. Ne pas recouvrir avec du plastique. Ne jamais utiliser du bois laqué ou imprégné. Les gaz de combustion de celui-ci sont agressifs, ils endommagent l’appareil, l’environnement et la santé.

- Veiller à ce que le feu brûle bien. La fumée est alors incolore ou blanche et les vitres restent parfaitement propres.
  Lors du chauffage, il est déconseillé “d’étrangler” l’insert pendant une période prolongée (maintenir toutes les ouvertures d’air fermées). Dans ce cas, la combustion est incomplète, ce qui provoque, outre de la pollution, aussi un dépôt de goudron et de particules de suie dans le canal de combustion (en cas de dépôt abondant, le risque d’incendie de cheminée augmente).

- Chauffer avec la porte fermée. De ce fait, le rendement est 8 à 10 fois meilleur, ce qui ménage l’environnement et favorise la chaleur dans la maison (appoint moins fréquent, voir Paragraphe 7.2). Par ailleurs, cela évite des dommages par incendie éventuellement provoqué par des particules projetées (notamment bois de conifères). En cas de sols inflammables, une plaque de sol supplémentaire est requise.

- Éviter de chauffer en cas de brouillard ou lorsqu’il n’y a pas de vent. Lorsqu’il n’y a pas de vent, le tirage est pratiquement inexistant dans une cheminée froide. Étant donné que la fumée est plus lourde que l’air, il est possible que de la fumée pénètre dans la pièce. En cas de brouillard, la fumée qui sort de la cheminée (à l’extérieur) va rapidement se refroidir, descendre et donc provoquer des nuisances pour vos voisins.

- Ne pas éteindre le feu avec de l’eau mais le laisser se consumer totalement. La section du manteau intérieur qui est directement en contact avec le feu est revêtue d’éléments en métal et de matériaux ignifuges. Ceux-ci peuvent se déformer ou se fissurer en cas de différences de température importantes et subites.



- Incendie de cheminée.
  Si, malgré toutes les mesures de précaution, un incendie de cheminée se déclare (cela se remarque principalement à un bruit de mugissement dans la cheminée), procéder comme suit:
  - Fermer immédiatement le clapet de cheminée (le cas échéant).
  - Fermer immédiatement l'alimentation d'air du foyer.
  - Avertir les sapeurs-pompiers (112).
  - Eteindre rapidement le feu dans le foyer avec du sable ou du sel de soude afin d'éviter la fumée dans votre maison.
  - Ne jamais utiliser d'eau pour éteindre le feu.
  - Aérer.
  - Après un incendie, veiller à ce que la cheminée soit ramonée et s'assurer qu'elle est exempte de dommage et de fuite.

7.2. LE RENDEMENT

Dans la pratique, chaque combustion présente des pertes.
Celles-ci sont:

- Pertes suite à l'écoulement excessif de chaleur par la cheminée, au lieu de dans la pièce.

- Pertes suite à la combustion incomplète, comme par exemple le CO (monoxyde de carbone) et les particules de suie.

- Pertes suite à une part excessive de combustible imbrûlé dans les restes de cendre.

La mesure dans laquelle la combustion du combustible est complète s'appelle le rendement. Un bon insert qui est bien chauffé atteint un rendement de plus de 75% et se trouve par conséquent dans la catégorie des inserts à haut rendement/faibles émissions. Avantage: il faut moins de bois pour la même chaleur.
Avantage pour l'environnement: un appareil à haut rendement bien chauffé engendre moins de pollution et moins d'odeurs.

Le rendement est influencé négativement:

- En chauffant avec la porte ouverte.
  Une cheminée chaude fait office de hotte aspirante. Lorsque la porte est ouverte, la cheminée aspire beaucoup plus d'air que nécessaire pour la combustion. Cet air relativement froid refroidit le feu.

- Par un tirage trop important de la cheminée.
  L’air de combustion n’arrive pas à l’endroit du combustible mais quitte l’appareil par le biais de la cheminée. Le feu se refroidit et la qualité de combustion diminue également.

- En utilisant trop de bois.
  Cela se produit lorsqu’un poêle trop petit est utilisé. L’insert est alors surchargé et brûle plus de bois que de l’air n’est acheminé. Dans ce cas aussi, le combustible ne se consume pas totalement. Il n’y a par ailleurs pas assez d’air pour se mélanger aux flammes. Dans ce cas aussi, l’environnement subit une contrainte plus importante.

- En acheminant beaucoup d’air sous le combustible (Le tiroir d’alimentation à air de combustion est entièrement dans la position: “ **+** ”). De ce fait, la combustion est fortement forcée (type de feu de forge).
  Toutefois, la combustion demande du temps. Lors d’une combustion intense, il y a trop peu de temps pour rayonner toute la chaleur dans le poêle.
  La cheminée devient très chaude et la fumée qui s’échappe aussi. Cette chaleur est donc perdue.



8. COMBUSTIBLES

8.1. BOIS

Conviennent:

- Tous les types de bois propres (bois coupé). Le bois doit avoir séché pendant 2 ans au minimum. Un bois bien séché présente un pourcentage d'humidité de 10 à 20%.
  Dimensions recommandées:

• Unilux-3 40:	longueur:	environ. 15 cm	
	contour:	environ. 30 cm	△
• Unilux-3 52/65:	longueur:	environ. 15 cm	
	contour:	environ. 35 cm	△
• Unilux-3 55:	longueur:	environ. 15 cm	
	contour:	environ. 40 cm	△

- Des blocs de bois comprimé sans liant (voir le bois).

- Les types de bois durs se consument lentement et forment facilement du charbon de bois.
  Exemple: charme, chêne, frêne, hêtre, orme, bouleau.
  Des bois de conifères donnent plus de flammes mais moins de charbon de bois et de chaleur, exemple : sapin, pin, peuplier, tilleul.

Ne conviennent pas:

- Les bois laqués, encollés (bois aggloméré, MDF, etc.) ou imprégnés, le plastique et autres déchets inflammables. Le chauffage de ces matières est strictement interdit. Les gaz de combustion de ceux-ci sont agressifs, ils endommagent l'insert et l'environnement.

- Des blocs pour feux ouverts contenant de la paraffine <u>ne conviennent pas</u> pour un foyer fermé. Suite à la chaleur importante dans l'appareil par rapport à celle d'un feu ouvert, la paraffine dans les blocs va prématurément fondre.

- Le bois humide se consume mal, ne convient pas et produit de la fumée, dans la pièce également lors de l'appoint par exemple, salit les vitres, provoque un dépôt supplémentaire dans le canal de combustion et donne seulement la moitié du rendement de chaleur en comparaison avec le bois sec.

<u>Ne pas</u> brûler du charbon dans le foyer. Le foyer n'est pas conçu à cet effet.

9. QUANTITÉ DE COMBUSTIBLE

9.1. QUANTITÉ DE COMBUSTIBLE

Chaque appareil est conçu pour une charge de chauffage maximale. Il faut tenir compte du fait qu'en cas d'apport d'une quantité supérieure de combustibles, l'appareil génère un transfert de chaleur plus important et peut se mettre à surchauffer, ce qui peut déboucher sur des risques d'incendie. De plus, cela peut provoquer des dommages à l'appareil et à la cheminée. BARBAS décline toute responsabilité pour tout dommage provoqué par une surchauffe.

Lors de la combustion d'une couche de bois, la puissance varie fortement. En cas de chauffage correct, chaque charge prend environ 45 minutes. L'appoint d'une quantité excessive de bois en une seule fois peut provoquer une contrainte excessive de l'appareil.

<u>Charge de chauffe maximale</u>:

<u>Unilux-3 40</u>:

	Par charge: (= par 45 minutes)	Calculée par heure:
Bois:	2 blocs d'environ 0,5 kg par pièce	3 blocs d'environ 0,5 par pièce
Briquettes:	3 pièces d'environ 0,25 kg par pièce	5 pièces d'environ 0,25 kg par pièce

Dimension du bloc de bois : ± 15 cm de long et 30 cm de circonférence △ (≈ 0,5 kg).

La charge de chauffe maximale est basée sur une puissance nominale de 5 kW et un rendement de 78%.



Unilux-3 52 / 65:

	Par charge: (= par 45 minutes)	Calculée par heure:
Bois:	2 blocs d’environ 0,75 kg par pièce	3 blocs d’environ 0,75 par pièce
Briquettes:	3 pièces d’environ 0,35 kg par pièce	5 pièces d’environ 0,35 kg par pièce

Dimension du bloc de bois : ± 15 cm de long et 35 cm de circonférence △ (≈ 0,75 kg).

La charge de chauffe maximale est basée sur une puissance nominale de 7 kW et un rendement de 76%.

Unilux-3 55:

	Par charge: (= par 45 minutes)	Calculée par heure:
Bois:	2 blocs d’environ 1,0 kg par pièce	3 blocs d’environ 1,0 par pièce
Briquettes:	3 pièces d’environ 0,5 kg par pièce	5 pièces d’environ 0,5 kg par pièce

Dimension du bloc de bois : ± 15 cm de long et 40 cm de circonférence △ (≈ 1,0 kg).

La charge de chauffe maximale est basée sur une puissance maximale de ± 11 kW et un rendement de 76%.

9.2. CHALEUR DÉGAGÉE

Le tableau indique la chaleur théorique pouvant être générée lors de la combustion de bois.

Chaleur dégagée	
Type de combustible	**kWh/kg**
Bois sec (moyenne)	4,3

La valeur de chauffe du bois (18,7 Mj/kg à 0% d’humidité) n’est pas influencée par le type de bois. Toutefois, le taux d’humidité du bois a une influence importante (15,6 Mj/kg à 15% d’humidité).



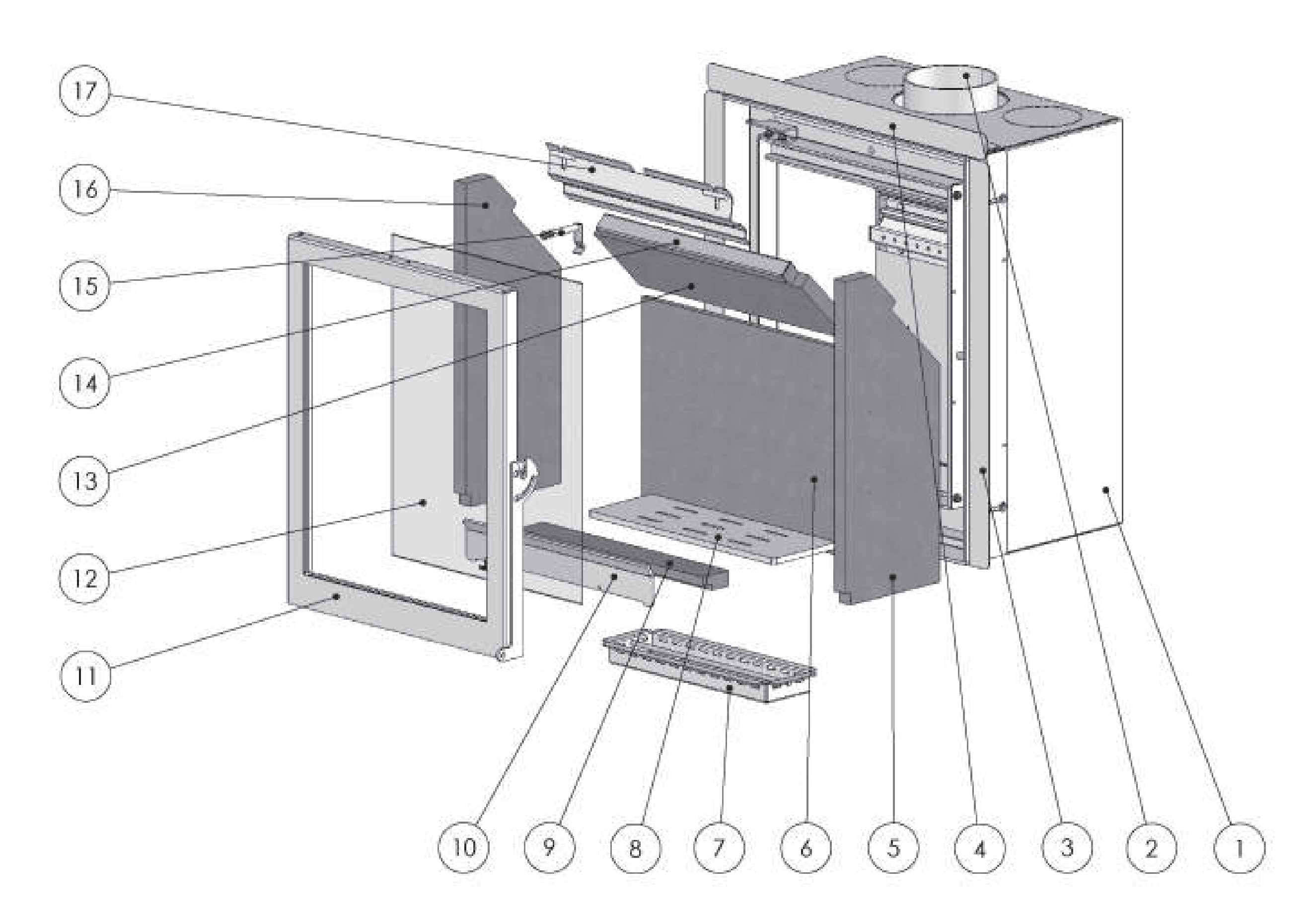
10. ENTRETIEN RÉGULIER

• Vidage cendrier	:	Chaque semaine, 48 heures après la dernière période de chauffe
• Nettoyage de la vitre	:	Selon les besoins
• Étanchéités porte/cendrier	:	Contrôle annuel et éventuellement à cendres remplacement
• Ramonage cheminée	:	Chaque année, inspection avant la saison de chauffe
• Lamelles du foyer	:	Contrôler chaque année * Éventuellement nettoyer les lamelles avec une balayette * Éventuellement remplacer les plaques
• Grille	:	Contrôler chaque année si elle une cassure
• Tiroirs/Clapets	:	Contrôler chaque année le bon fonctionnement
• Canaux de convection	:	Nettoyer chaque année
• Laque	:	Chaque année, éventuellement retraiter avec une laque BARBAS résistante à la chaleur (n'utilesent pas lors du feu ouvert)
• Pièces	:	Des pièces rapportées pour remplacement ou en tant qu'accessoires sont disponibles auprès du concessionnaire BARBAS. Utiliser les parties uniquement originales
• Modifications	:	Modifications au foyer n'ont pas êtê autorisées



11. PIÈCES DE RECHANGE

11.1 UNILUX-3 sans cadre



Réf.	Description	Unilux-3 40	Unilux-3 52	Unilux-3 55	Unilux-3 65
1	revêtement extérieur	1	1	1	1
2	raccordement gaz de combustion	1	1	1	1
3	cadre de montage bande latérale	2	2	2	2
4	cadre de montage bande supérieure	1	1	1	1
5	lamelle côté latéral D (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
6	lamelle arrière (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
7	cendrier	1	1	1	1
8	grille	1	1	1	1
9	plaque de fond devant (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
10	casier de bois	1	1	1	1
11	porte	1	1	1	1
12	vitre	1	1	1	1
13	déflecteur (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
14	support de déflecteur	1	1	1	1
15	tenon de commande du clapet de gaz de fumée	1	1	1	1
16	lamelle côté latéral G (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
17	clapet de gaz de fumée	1	1	1	1

Lors de la commande, toujours mentionner le numéro de série.



11.2 UNILUX-3 3-faces cadre

Réf.	Description	Unilux-3 40	Unilux-3 52	Unilux-3 55	Unilux-3 65
1	revêtement extérieur	1	1	1	1
2	raccordement gaz de combustion	1	1	1	1
3	3-faces cadre	1	1	1	1
4	lamelle côté latéral D (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
5	lamelle arrière (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
6	cendrier	1	1	1	1
7	grille	1	1	1	1
8	plaque de fond devant (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
9	casier de bois	1	1	1	1
10	porte	1	1	1	1
11	vitre	1	1	1	1
12	déflecteur (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
13	support de déflecteur	1	1	1	1
14	tenon de commande du clapet de gaz de fumée	1	1	1	1
15	lamelle côté latéral G (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
16	clapet de gaz de fumée	1	1	1	1

Lors de la commande, toujours mentionner le numéro de série.

11.3 UNILUX-3 4-faces cadre

Réf.	Description	Unilux-3 40	Unilux-3 52	Unilux-3 55	Unilux-3 65
1	revêtement extérieur	1	1	1	1
2	raccordement gaz de combustion	1	1	1	1
3	4-faces cadre	1	1	1	1
4	lamelle côté latéral D (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
5	lamelle arrière (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
6	cendrier	1	1	1	1
7	grille	1	1	1	1
8	plaque de fond devant (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
9	casier de bois	1	1	1	1
10	porte	1	1	1	1
11	vitre	1	1	1	1
12	déflecteur (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
13	support de déflecteur	1	1	1	1
14	tenon de commande du clapet de gaz de fumée	1	1	1	1
15	lamelle côté latéral G (plaque de vermiculite)	1	1	1	1
16	clapet de gaz de fumée	1	1	1	1

Lors de la commande, toujours mentionner le numéro de série.



<u>Ordre remplacement de l’intérieur de l’appareil</u>:

- Retirer la grille et le cendrier.





- Retirer le casier de bois.


- Retirer le plaque de fond devant.





- Retirer le clapet de gaz de fumée, en le soulevant, le renversant vers l’arrière et en l’enlevant.





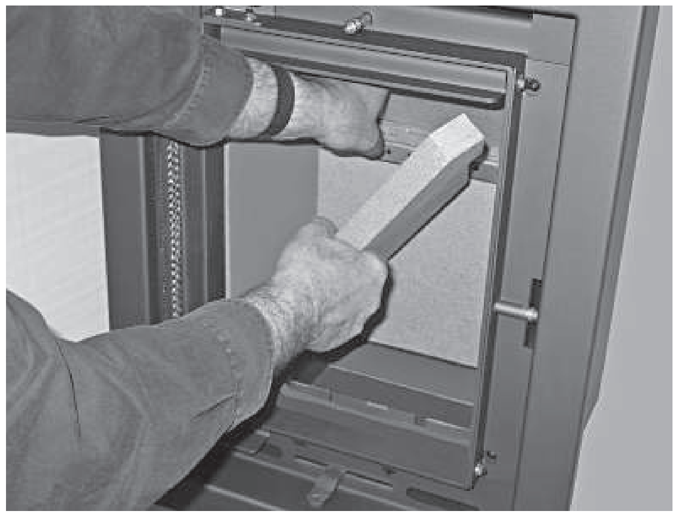
- Déposer le porte-déflecteur (languette métallique, à l’avant du déflecteur).
- Placer temporairement le déflecteur un rail plus haut dans l’appareil.





- Retirer la lamelle latérale droite. Pour cela, soulever légèrement le déflecteur.





- Retirer le déflecteur en la soulevant, en la poussant sur un côté et en l’enlevant.





- Retirer la lamelle latérale gauche.



- Retirer la lamelle arrière.

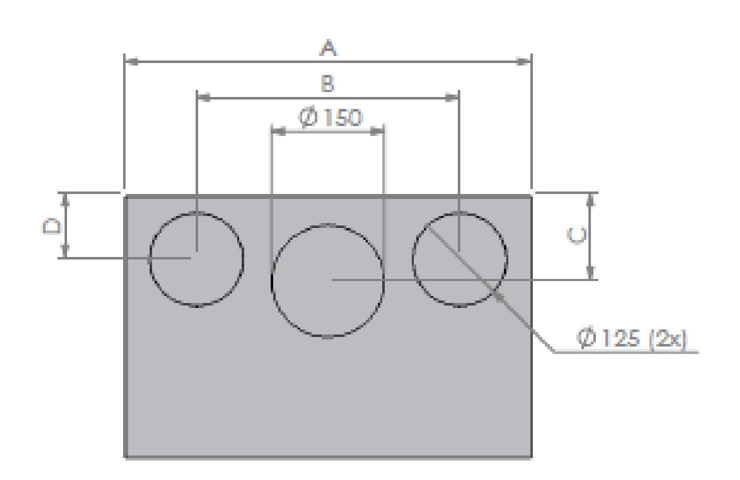


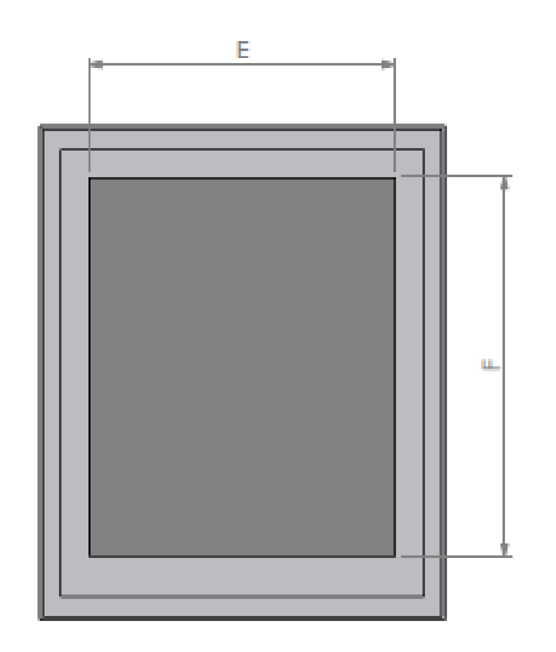
Tout l’intérieur est maintenant démonté.

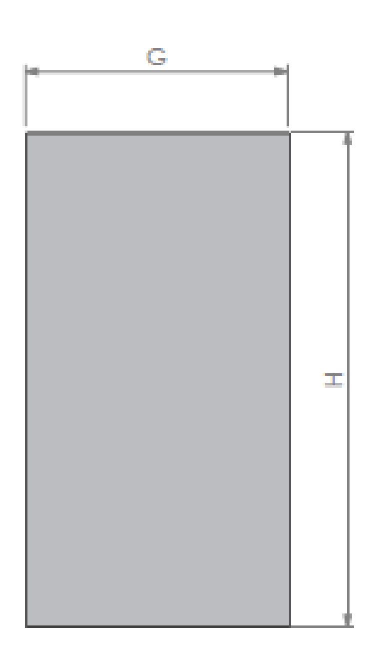
Le montage de l’intérieur se fait dans l’ordre inverse.

12. DIMENSIONS

12.1 UNILUX-30 (sans cadre) (avec cadre d'encastrement)







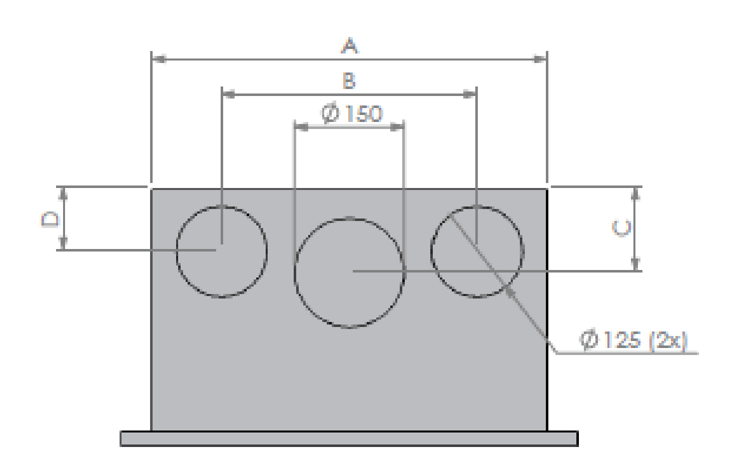
Appareil	A	B	C	D	E	F	G	H
Unilux-3 40	400	*	117	*	268	395,5	350	550
Unilux-3 52	520	350	114	85	388	340,5	350	495
Unilux-3 55	540	350	114	85	408	505,5	350	660
Unilux-3 65	640**	300	174	90	508	340,5	427	495

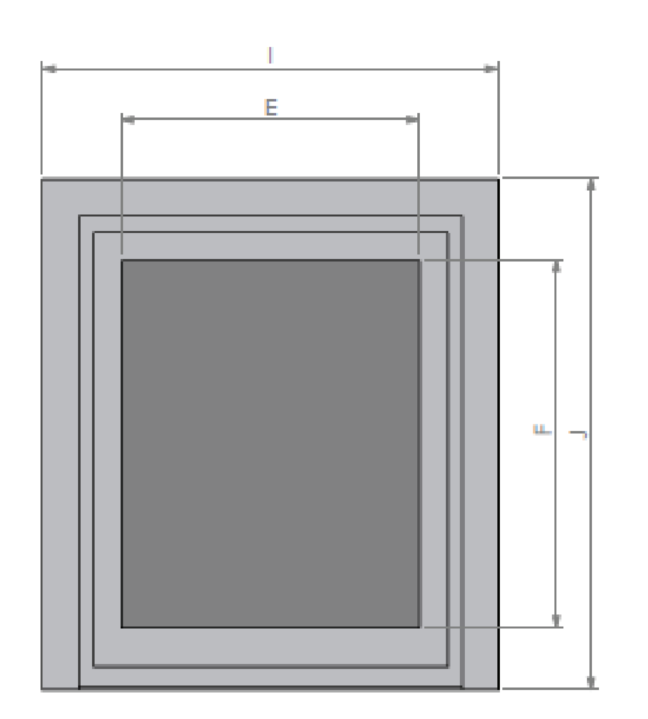
* Unilux-3 40 n'a pas de connexions convection

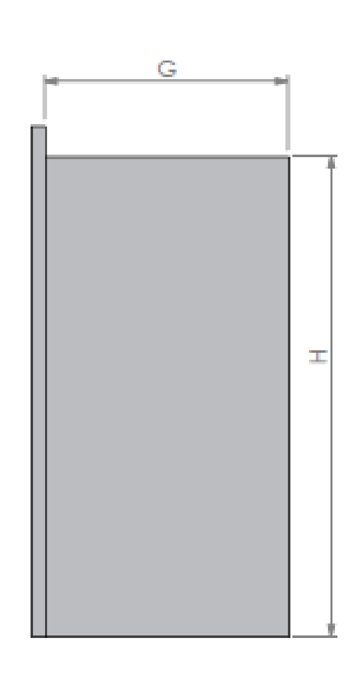
** Unilux-3 65 a oblique à l'arrière (493 mm)



12.2 UNILUX-3 (3-faces cadre)







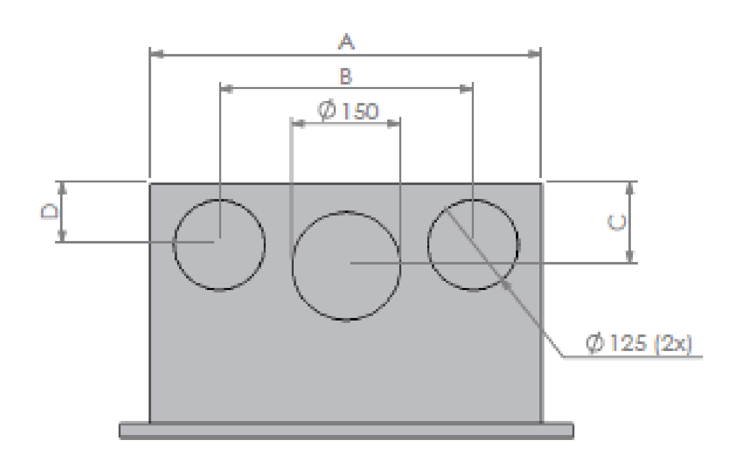
Appareil	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Unilux-3 40	400	*	117	*	268	395,5	332,5	550	484	592
Unilux-3 52	520	350	114	85	388	340,5	332,5	495	604	537
Unilux-3 55	540	350	114	85	408	505,5	332,5	660	624	702
Unilux-3 65	640**	300	174	90	508	340,5	409,5	495	724	537

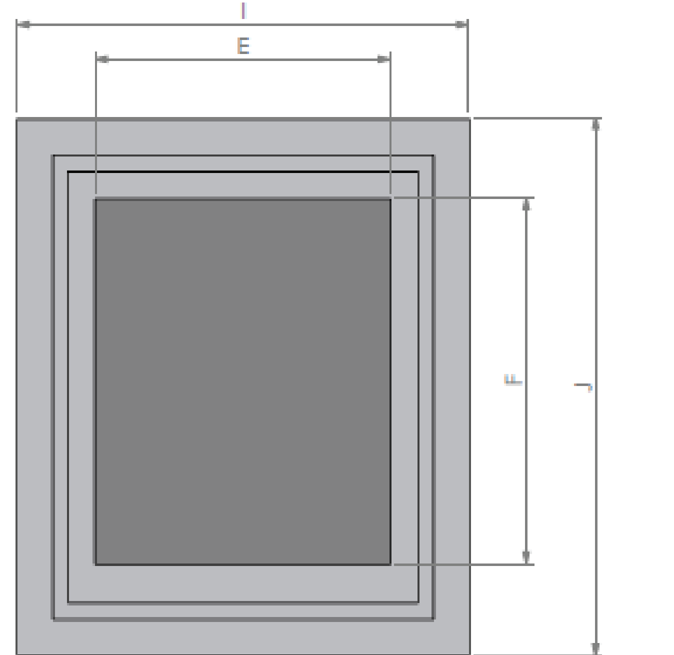
* Unilux-3 40 n’a pas de connexions convection

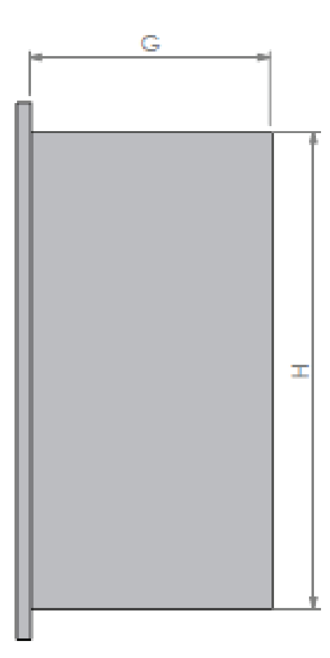
** Unilux-3 65 a oblique à l’arrière (493 mm)



12.3 UNILUX-3 (4-faces cadre)







Appareil	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Unilux-3 40	400	*	117	*	268	395,5	332,5	550	484	634
Unilux-3 52	520	350	114	85	388	340,5	332,5	495	604	579
Unilux-3 55	540	350	114	85	408	505,5	332,5	660	624	744
Unilux-3 65	640**	300	174	90	508	340,5	409,5	495	724	579

* Unilux-3 40 n’a pas de connexions convection

** Unilux-3 65 a oblique à l’arrière (493 mm)



13. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	UNILUX-3 40	UNILUX-3 52
Combustion:		
Mesurée selon	EN 13229 : 2001 et EN 13229 - A2 : 2004	
Combustion	Bois	Bois
Puissance; min. - max.	2 - 7 kW	3 - 9 kW
Puissance nominale	5 kW	7 kW
Rendement	78%	78%
PM10 Emission de poussières	14 mg/m^3_n	36 mg/m^3_n
Débit des gaz de combustion	4,4 g/s	5,1 g/s
Température des gaz de combustion	298°C	268°C
Tirage de cheminée	0,12 mbar	0,12 mbar
Raccordement gaz de combustion	Ø150 mm (Ø148 mm ext.)	Ø150 mm (Ø148 mm ext.)
Poids	65 kg	73 kg
Section interne:		
Dimensions		
- Surface du fond (l x p)	0,28 x 0,21 = 0,06 m^2	0,40 x 0,21 = 0,08 m^2
- Dimension dans l'œuvre de l'ouverture du feu (h x l)	340 x 278 mm	285 x 398 mm
Lamelles	Plaques d'isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Fond	Plaques d'isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Manteau intérieur	Acier (résistant à la chaleur et à la corrosion)	
Déflecteur	Plaques d'isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Clapet de gaz de fumée (commandé par porte)	Inox	
Grille	Acier	
Section externe:		
Construction	Plaques d'acier du manteau extérieur	
Portes	Plane porte tournant vers la gauche Fermeture avec poignée fixes	
Commande:	• Poignée pour l'ouverture de la porte • Un tiroir combiné pour le réglage de l'alimentation en air primaire, secondaire et tertiaire	
Récupération des cendres:	Cendrier avec grille	
Alimentation en air de combustion:	Minimum 50 cm^2 d'ouverture dans la pièce où est placé le foyer (= Ø80 mm)	
Option pour Unilux-3 52	Kit de convection	

	UNILUX-3 55	UNILUX-3 65
Combustion:		
Mesurée selon	EN 13229 : 2001 et EN 13229 - A2 : 2004	
Combustion	Bois	Bois
Puissance; min. - max.	5 - 11 kW	3 - 9 kW
Puissance nominale	8 kW	7 kW
Rendement	76%	76%
PM10 Emission de poussières	32 mg/m^3_n	46 mg/m^3_n
Débit des gaz de combustion	9,3 g/s	6,1 g/s
Température des gaz de combustion	308°C	285°C
Tirage de cheminée	0,12 mbar	0,12 mbar
Raccordement gaz de combustion	Ø150 mm (Ø148 mm ext.)	Ø150 mm (Ø148 mm ext.)
Poids	92 kg	92 kg
Section interne:		
Dimensions		
- Surface du fond (l x p)	0,42 x 0,21 = 0,09 m^2	0,48 x 0,28 = 0,15 m^2
- Dimension dans l’œuvre de l’ouverture du feu (h x l)	450 x 418 mm	285 x 518 mm
Lamelles	Plaques d’isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Fond	Plaques d’isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Manteau intérieur	Acier (résistant à la chaleur et à la corrosion)	
Déflecteur	Plaques d’isolation vermiculite 700 kg/m^3, 1100°C	
Clapet de gaz de fumée (commandé par porte)	Inox	
Grille	Acier	
Section externe:		
Construction	Plaques d’acier du manteau extérieur	
Portes	Plane porte tournant vers la gauche Fermeture avec poignée fixes	
Commande:	• Poignée pour l’ouverture de la porte • Un tiroir combiné pour le réglage de l’alimentation en air primaire, secondaire et tertiaire	
Récupération des cendres:	Cendrier avec grille	
Alimentation en air de combustion:	Minimum 50 cm^2 d’ouverture dans la pièce où est placé le foyer (= Ø80 mm)	
Option pour Unilux-3 55 et 65	Kit de convection	



14. QUESTIONS FRÉQUENTES

Combien de fois dois-je faire ramoner la cheminée ?

Minimum 1x par an. Si vous chauffez en moyenne plus de 3x par semaine, faites ramoner votre cheminée plus souvent.
Laissez le nettoyage aux soins d’une entreprise agréée. Votre compagnie d’assurance contre l’incendie peut éventuellement demander une preuve de ce ramonage.

Un insert présente-t-il un meilleur rendement qu’un feu ouvert ?

Oui, un insert présente un rendement de 7 à 8 fois supérieur.
(Voir aussi Chapitres 7.2 et 7.3.)

Quelle est la différence entre puissance, charge et rendement ?

La puissance ou la capacité indique la quantité nette de chaleur que l’appareil dégage.

La charge est la chaleur brute générée.

Le rendement est le pourcentage du combustible qui est transformé en chaleur utile. C’est le rapport entre la puissance et la charge.

Comment les vitres restent-elles propres ?

Tout d’abord en chauffant du bois sec et propre. Du bois trop humide donne immédiatement des vitres sales.

Veillez à ce que les étanchéités soient bonnes. De l’air qui fuit le long de la vitre la refroidit, ce qui fait qu’elle n’est plus propre.

Un poêle au bois / foyer encastrable peut-il être raccordé sur une installation de chauffage central ?

Barbas ne dispose pas dans son programme de poêles/foyers encastrables qui peuvent être raccordés sur une installation de chauffage central. Conseil : ne pas le faire !!

Comment savoir si je chauffe correctement ?

Commencez par respecter les prescriptions de chauffe.

Les flammes bougent calmement, le bois brûle sur toute sa surface.

Lorsque l’appareil brûle depuis un certain temps, la fumée qui sort de la cheminée doit être pratiquement incolore.

Pourquoi une cheminée fumante n’est-elle pas souhaitable ?

Une cheminée fumante indique que la combustion est incomplète. Les causes peuvent être diverses. Lorsque l’appareil vient d’être allumé ou lorsque l’appoint vient d’être fait, une légère fumée est normale. En ouvrant quelque peu la porte, le bois prend plus vite feu et cette période est écourtée.

Chauffer avec la porte ouverte et certainement avec du bois mouillé provoque beaucoup de fumée. Dans les deux cas, la température de combustion est beaucoup trop basse, ce qui fait que la combustion est incomplète.
Dans ce cas, il subsiste de nombreuses substances nocives qui encrassent votre cheminée et polluent l’environnement.

Que dois-je faire si le bois refuse de brûler ?

Il est probable que le bois soit fort humide. Laissez le feu s’éteindre et remplacez par du bois sec. Brûlez éventuellement des briquettes de bois. Celles-ci sont toujours sèches (taux d’humidité < 10%).

Le bois brûle trop vite: que dois-je faire ?

Veillez à ce que de l’air ne parvienne pas à la partie inférieure du combustible. Pousser le tiroir d’alimentation à air de combustion vers la position “ **-** ”. (L’alimentation en air primaire est alors fermée.) La couche de cendre ne doit plus être orange / blanche mais rouge.

En cas de fort tirage (suite à des vents violents), de l’air, destiné à venir au-dessus du combustible, peut s’écouler avec force depuis les ouvertures au-dessus de la porte vers le bas et ainsi arriver à la partie inférieure du bois. Pousser encore plus loin le tiroir d’alimentation à air de combustion.



Il est possible que votre canal de combustion présente un tirage beaucoup trop important, par exemple lorsque la cheminée est haute (plus de 8 m). En concertation avec votre fournisseur, il est possible de monter un clapet de réglage ou un amortisseur. Cette possibilité doit toujours être étudiée au cas par cas.

Puis-je laisser mon appareil brûler sans surveillance ?

Uniquement si l'appareil brûle tranquillement, avec très peu de bois, la porte fermée et le tiroir d'alimentation à air de combustion dans la position du milieu, entre " **+** " et " **-** ". Dans cette position, l'alimentation en air primaire sous la grille est fermée et l'alimentation en air secondaire/tertiaire ouverte. L'alimentation en air secondaire se fait par les petits trous dans la paroi arrière de la chambre de combustion. L'alimentation en air tertiaire se fait par l'ouverture derrière le verre, au dessus de la chambre de combustion. Ne laissez jamais des enfants sans surveillance près du foyer.

Dois-je prendre des mesures supplémentaires si la pièce dans laquelle je chauffe est équipée d'une aspiration permanente (ventilation mécanique) ?

Pour une aspiration permanente du départ où se trouve le foyer, un ventilateur de gaz de fumée est nécessaire.
Le type de ventilateur de gaz de fumée dépend de la capacité du système d'aspiration. A ce sujet, toujours consulter son installateur.

Qu'est-ce que le créosote ?

Le créosote est un dépôt goudronneux dans le canal d'évacuation. Il se forme lors de la mauvaise combustion du bois (chauffage avec du bois humide, étranglement important des apports d'air, chauffage de bois imprégné ou laqué par exemple). Le créosote s'enflamme à environ 500°C. Cette température peut facilement être atteinte en cas de chauffage intense. La formation de créosote peut par conséquent constituer le début d'un feu de cheminée.

Que se passe-t-il lors de la combustion du bois ?

Processus de combustion.
Lors de la combustion du bois, les étapes suivantes peuvent être distinguées:

Séchage:
La première étape est le séchage du combustible. À basse température déjà (~ 100°C), la vapeur encore présente s'évapore. Ce séchage implique une perte sensible d'énergie si du bois trop humide est brûlé. Une humidité adéquate est atteinte après un séchage d'un an et demi à deux ans (taux d'humidité 15-17%).

Dégazage:
À des températures supérieures (150-350°C), il y a l'étape de dégazage. Au cours de celle-ci, la structure chimique du combustible est brisée. Des liaisons volatiles apparaissent, entre autres du monoxyde de carbone (CO), de la vapeur d'eau (H_2O), du méthane (CH_4). De plus, souvent des substances volatiles à la température de décomposition, mais qui se condensent à plus basse température, se forment : les composants goudronneux (ce produit est aussi appelé créosote et se dépose, en cas de chauffe incorrecte, dans la cheminée et dans les parties froides du poêle).

Combustion des produits de dégazage:
Les liaisons volatiles brûlent dans la phase gazeuse suite à l'apport de O_2 (air). La température de combustion des liaisons volatiles est d'environ 550°C.

Combustion du carbone solide:
Le composant solide qui subsiste est du carbone pratiquement pur qui brûle à environ 800°C suite à l'apport de O_2 (air).


BARBAS



INTERFOCOS B.V.
HALLENSTRAAT 17
5531 AB BLADEL
NEDERLAND
E-mail: info@barbas.nl
Internet: www.barbas.com

03 - 010310 - 326588